ATTI E COMUNICAZIONI D'UFFICIO.

SECONDO CONGRESSO BACOLOGICO INTERNAZIONALE

IN UDINE

NEI GIORNI 14, 15 E 16 SETTEMBRE 1871.

PROGRAMMA.

Il primo Congresso bacologico internazionale, promosso dall'i. r. Società agraria di Gorizia e tenutosi in quella città nei giorni 28 e 29 novembre 1870, deliberava di fare che nell'anno 1871 venisse convocata in Udine una seconda sessione, e deferiva ai signori prof. Federico Haberlandt, direttore dell'i. r. Istituto bacologico sperimentale di Gorizia, e cav. Gherardo co. Freschi, presidente dell'Associazione agraria friulana, l'incarico del relativo programma; i quali, con analogo preavviso 9 aprile ultimo decorso, pubblicamente annunciarono i principali argomenti di cui la detta sessione sarebbe stata chiamata ad occuparsi.

In conformità a cosiffatto preavviso, e pur in seguito agli altri cenni già in proposito divulgati, il sottoscrito Comitato ordinatore del Congresso, d'accordo coi suddetti incaricati, ha stabiliti in via definitiva i *Quesiti* e il *Regolamento* che qui si riferiscono:

QUESITI.

I.º Esperienze fatte negli ultimi anni sul modo con cui insorge la *flaccidezza*. A quali cause debbasi attribuire questo morbo, attualmente più funesto d'ogni altro, e quali mezzi possano giovare a prevenirlo.

II.º Progressi fatti nell'applicazione del sistema cellulare:

a) Metodi per isolare le coppie di farfalle, e per conservare le cellule isolatrici;

b) Accoppiamento naturale indeterminato, o disgiungimento sistematico delle coppie?

c) Esattezza e controllo degli esami microscopici.

III.° Quale metodo di esame microscopico dovrebbe venire generalmente adottato per i semi?

IV.° Coltivabilità dei semi corpuscolosi; se ammissibile, fino a qual grado di numero e di intensità?

V.° Importanza dei semi esteri e specialmente dei giapponesi. — Misure da consigliarsi ai Governi ed agli allevatori, onde rendere al più presto inutile tale importazione.

REGOLAMENTO.

1.° Il Congresso verrà solennemente inaugurato nel giorno di giovedì 14 settembre all'ora meridiana.

2.° Verranno considerati membri effettivi del Congresso tutti coloro che vi saranno espressamente inviati da società ed istituti scientifici o tecnici quali si sieno, nonchè ogni altra persona che cogli studii o coll'opera avesse contribuito al progresso della sericoltura.

3.° Coloro che intendono di prender parte al Congresso quali membri effettivi sono pregati di volerne fare espressa dichiarazione al Comitato ordinatore, residente presso l'Associazione agraria friulana in Udine (Palazzo Bartolini) possibilmente non più tardi del 10 settembre.

4.° Il Comitato ordinatore provvederà al bisogno di alloggi, e sarà in grado di farne offerta ai membri effettivi del Congresso nell'atto medesimo in cui essi, arrivati in città, si presenteranno all'Ufficio dell'Associazione agraria per ricevere l'apposito viglietto di qualifica.

5.° Chi intendesse presentare qualche memoria da inserirsi negli Atti del Congresso, o di fare proposte relative ad argomenti bacologici non compresi nel Programma, dovrà farne pervenire notizia al Comitato ordinatore non più tardi del 31 agosto.

6.° La lingua italiana è ritenuta ufficiale del Congresso, e sarà pure adoperata nella pubblicazione dei relativi rendiconti.

Per le memorie, estratti di memorie, ed altre comunicazioni scritte o verbali potranno pure usarsi il francese ed il tedesco.

7.° Le adunanze generali del Congresso sono pubbliche.

Chi amasse d'intervenirvi dovrà munirsi di apposito viglietto, che verrà rilasciato dal Comitato ordinatore nei giorni del Congresso.

8.° Il Congresso avrà un Ufficio di Presidenza, composto di un presidente, di un vice-presidente e di un segretario generale assistito da altri due segretari.

9.° La nomina dell'Ufficio di Presidenza (ad eccezione del presidente, che potrà pur essere acclamato, e quando all'assemblea non piaccia disporre diversamente) si farà per ischede a maggioranza relativa di voti. — In caso di parità, deciderà la sorte.

10.° Sino all'insediamento dell'Ufficio di Presidenza l'assemblea verrà presieduta dal Comitato ordinatore, e per esso dal Presidente dell'Associazione agraria friulana.

11.° Il Presidente manterrà l'ordine e dirigerà le discussioni del Congresso colle norme di solito usate nelle assemblee parlamentari.

12.° Le votazioni delle proposte si faranno per alzata e seduta;

13.° I segretari provvederanno alla compilazione dei verbali delle adunanze generali, e agli altri incumbenti d'ordine interno nell'Ufficio di Presidenza, custodendone gli atti relativi, i quali verranno poscia consegnati per le opportune pubblicazioni al Comitato ordinatore.

14.° Il Congresso potrà dividersi in sezioni.

Ciascuna sezione avrà un presidente ed un segretario incaricato di raccogliere e riferire intorno agli argomenti ed ai lavori rispettivamente assegnati.

15.° I rapporti delle sezioni dovranno essere consegnati in tempo al segretario generale del Congresso per la relazione finale.

16.° Nell'ultima adunanza generale il Congresso determinerà se abbiasi a tenere altra sessione; ed in caso affermativo, l'adunanza stessa dichiarerà il tempo e la sede del futuro congresso, deferendo ad apposita Commissione l'incarico del relativo programma, nonchè la nomina del presidente e del segretario generale.

17.° Degli Atti del Congresso verrà a suo tempo inviata copia a ciascun membro effettivo ed ai più notabili istituti scientifici italiani ed esteri.

Dall'Ufficio dell'Associazione agraria friulana

Udine (Palazzo Bartolini), 31 luglio 1871.

IL COMITATO ORDINATORE DEL CONGRESSO

PIRONA cav. dott. Giulio Andrea, presidente dell'Accademia di Udine, membro effettivo del r. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti *(presidente)*;
SESTINI cav. prof. Fausto, direttore del r. Istituto tecnico e della Stazione agraria sperimentale di Udine;
KECHLER cav. Carlo, presidente della Camera di commercio ed arti di Udine;
BRANDIS nob. dott. Niccolò, direttore nell'Associazione agraria friulana e consigliere presso la Stazione suddetta;
MANTICA nob. Niccolò, assessore municipale;
PECILE cav. dott. Gabriele Luigi, deputato al Parlamento nazionale;
FABRIS nob. cav. dott. Niccolò, deputato provinciale;
MORGANTE Lanfranco, segretario dell'Associazione agraria friulana *(segretario)*

MEMORIE, CORRISPONDENZE E NOTIZIE DIVERSE.

UN MOMENTO IMPORTANTE PER L'ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA.

(Continuazione; vedi a pag. 403.)

III.

L'attività dell'Associazione non è altrimenti che il risultato dell'attività de' suoi membri. Se questi dormono, l'Associazione dorme. Purchè i soci vadano intesi di riunirsi e di mettere in comune il loro lavoro, la Società è in piena vita. Vedremo se è opportuno di ridestare questa attività; e perciò ricorderemo alcunchè del passato dell'Associazione, metteremo in rassegna i mezzi che essa possiede, le nuove risorse di cui può valersi, il possibile allargamento della sua sfera d'azione, non che la maggior importanza che può essere destinata ad assumere.

Incominciamo dall'interesse più vitale, dalla coltivazione dei filugelli. La Società friulana nei primi anni della sua esistenza confezionò seme nel proprio paese, finchè fu possibile, vendendolo a vantaggio della Società per aumentarne le risorse. In seguito fissò la massima di accogliere sottoscrizioni, e cedere il seme ai sottoscrittori al prezzo di costo. Agì d'accordo colla Camera di commercio per preparare del seme mediante propri incaricati in Toscana, e quindi in Macedonia, finchè, aumentando la malattia successivamente in tutti i paesi che coltivano le nostre razze gialle, l'Associazione friulana, appena si conobbero i buoni risultati del seme giapponese, si rivolse al Giappone. Però non vi fu abbastanza spirito di intraprendenza, nè si riuscì mai a raccogliere elementi sufficienti per fare una spedizione apposita, come avvenne, oltrechè nei grandi centri sericoli, a Casale, a Brescia, nel Trentino e in altre parti, quantunque la provvista di cartoni che si faceva in provincia, fosse sufficiente per alimentare una spedizione apposita.

L'Associazione trattò con varie imprese, a mezzo di commissioni composte dei principali coltivatori, e combinò la provvista dei car-

toni dove potè conciliare il miglior interesse e la maggior fiducia. Comunquesia, le operazioni dell'Associazione giovarono incontrastabilmente, aumentando la quantità di seme a disposizione dei coltivatori, regolando il prezzo del seme, e specialmente rendendo possibile al piccolo coltivatore di godere la stessa sicurezza e gli stessi vantaggi del coltivatore in grande, che possiede grandi mezzi ed estese relazioni. Citiamo la sottoscrizione del 1870, la quale, per 3575 cartoni diede 813 persone che accedettero all'Associazione, dove all'atto della sottoscrizione ricevettero puranco qualche buon consiglio, e portarono qualche utile informazione.

Il vantaggio d'un'azione sociale in tale argomento non è al giorno d'oggi punto diminuito; anzi l'utilità di far convenire assieme gli allevatori di bachi più diligenti, perchè possano comunicarsi le loro osservazioni e i loro studii, praticati secondo le nuove scoperte fatte recentemente coll'aiuto del microscopio, era così generalmente sentita, che l'Associazione non esitò, d'accordo coi bacofili oltre il confine, che fanno capo alla Stazione bacologica di Gorizia, di farsi iniziatrice di un congresso bacologico internazionale, che si terrà in Udine nel prossimo autunno.

Colpita la nostra provincia orribilmente dalla crittogama, ciascuno ricorda l'eccitamento dato dall'Associazione agraria alla viticoltura; gli studii, l'introduzione di vitigni esteri in grandi masse; le esposizioni di uve per mettere in evidenza la moltiplicità delle varietà e procurare la scelta delle migliori; l'impulso all'insolforazione, gli esami per riconoscere la qualità e la somministrazione dello zolfo mediante sottoscrizioni, e finalmente, come corollario, il progetto della Società enologica friulana, nato e cresciuto in seno dell'Associazione. È troppo evidente che questa istituzione, così vivamente desiderata dai nostri coltivatori, e per la quale si votarono rilevanti sussidii dalla Provincia e da Comuni, si assiderò quasi a opera compita per mancanza di quel calore vivificante, che si produce soltanto dall'Associazione. Non v'ha dubbio che, rianimandosi le adunanze degli agricoltori, anche la Società enologica potrà ben tosto tradursi in atto.

Un importantissimo servigio rese l'Associazione friulana col promuovere la fondazione dello Stabilimento agro-orticolo. Incominciò col tenere un orto in propria mano, il quale, come tutti i poderi tenuti da società, costava molto e lasciava adito a censure. Però senza di questo non si avrebbe ora l'attuale stabilimento. Osser-

vato che la nostra provincia spendeva in piante con stabilimenti d'altre città, in media, 18 mila lire all'anno, di puro costo di piante, senza considerare l'imballaggio e i trasporti, che aumentavano d'un terzo questa spesa; osservato pure che nessuna scuola d'agricoltura aveva dato tanti giardinieri ed ortolani come gli stabilimenti di piante, e in specialità quello di Burdin di Milano, l'Associazione agraria studiò un progetto, e giunse a mettere assieme una società con un capitale di 30 mila lire, che fondò l'attuale Stabilimento. L'Associazione cesse alla nuova società le serre e gli attrezzi, e di più concorse nell'impresa con un capitale di mille lire a premio perduto, riservandosi il diritto di giovarsi dello Stabilimento a vantaggio delle scuole agrarie presenti e future.

L'impresa riuscì completamente. Lo Stabilimento prese estensione, e giunse a superare, coll'incasso annuale, la somma che la provincia spendeva in provviste di piante presso altri stabilimenti. Attualmente gli allievi sono dieci, senza considerare quelli della Casa di carità, la quale concesse l'orto in borgo Prachiuso, a mitissime condizioni, per aver il diritto di collocare nello Stabilimento quelli fra gli orfani, che volessero dedicarsi alla professione di giardinieri o ortolani. Così venne creata una fonte di produzione, offerta una comodità e un risparmio ai coltivatori, e stabilita in provincia una pepiniera di giardinieri ed ortolani.

È un bel saggio di ciò che si può fare coll'associazione; e di simili utilissime imprese se ne potranno immaginare e condurre a termine più d'una, se la Società agraria vorrà rianimare le sue riunioni; tanto meglio in oggi, favoriti come siamo dalla libertà, dal Governo, e dall'aumento dei mezzi scientifici. Ricordo a questo proposito la società che introdusse in Friuli il primo trebbiatoio a vapore, la società per una filanda comune stabilita fra possidenti, l'attuazione di una soccida (accomandìta di bestiame); e potrei ricordarne molte altre di minore importanza, che nacquero appunto in forza dell'avvicinamento fra agricoltori, e dell'eccitamento prodotto dall'Associazione.

Nel 1863 l'Associazione agraria stabilì un deposito strumenti. Si fecero venire attrezzi agricoli perfezionati da molte parti. Si fissarono i più adatti per le nostre condizioni, mediante ripetuti esperimenti. Si riuscì a fare che gli abili fabbri-ferrai, nelle diverse parti della provincia, ne riproducessero i più importanti a prezzo conveniente. In un solo anno, quando alcuni soci attesero a que-

sto importante affare con intensità, si poterono esitare strumenti pel valore di 50 mila lire. Pur troppo quell'attività non continuò! Nè si può dire che questo sia un bisogno soddisfatto. Gli strumenti aratorî perfezionati sono ancora un'eccezione in mano dei coltivatori più diligenti; ma la grande massa adopera tuttora i suoi rozzi strumenti, con incalcolabile spreco di forza e di tempo, tanto più sensibile in oggi, che l'emigrazione in Germania dei nostri villici ci toglie una infinità di braccia.

Il Governo ha stabilito a Udine un deposito strumenti per le provincie venete e per quella di Ferrara. Gliene siamo grati per la buona intenzione. È, se non altro, il riconoscimento d'un vero bisogno. Ma in atto pratico, in un campo così esteso, non si potranno certamente ottenere quei risultati che l'Associazione agraria ha altra volta raggiunti, e potrà raggiungere nuovamente nel campo più ristretto della provincia.

Quando nel 1866 il Governo italiano fondò in Udine l'Istituto tecnico (speranza di un cambiamento d'indirizzo nelle idee del paese in senso pratico, che non resterà certamente delusa), esso Governo vi pose le basi con un sussidio di 40 mila lire per laboratorî, gabinetti e materiale scientifico; ma per la parte agraria stabilì un semplice incaricato per l'insegnamento, e si appoggiò pel rimanente all'Associazione, la quale fu lieta di poter aiutare la grand'opera. Altrettanto dicasi della Stazione agronomica, stabilita un anno fa per opera del Ministero, una delle prime fondate in Italia, e il cui concetto venne formulato negli uffici dell'Associazione. Concorrendo nella spesa del professore d'agraria dell'Istituto, come fece con quell'egregio uomo che era il Zanelli, per ottenere il quale l'Associazione si era obbligata di concorrere con mille lire all'anno, l'Associazione non solo interviene nella scelta e nomina della persona, ma si riserva il diritto di usufruire del professore d'agricoltura per pubbliche lezioni, e di giovarsene come maestro ambulante, inviandolo nei centri secondari. L'Associazione offerse di fatto ai Comizi agrari friulani d'inviare in seno a loro il Zanelli per tenere lezioni e conferenze; ma ne approfittarono solo quattro.

Quanto alla Stazione agraria, l'Associazione, oltre alla stampa degli atti, concorre con un sussidio di 150 lire per un allievo.

Ma questo bisogno d'intervento dell'Associazione non continua, e non sta forse per rinnovarsi il caso di intervenire per la sosti-

tuzione del Zanelli, il quale, sfortunatamente per noi, portò altrove le sue tende?

L'Associazione agraria contribuì non poco a sostenere la riputazione civile della nostra provincia. Le sue pubblicazioni furono grandemente apprezzate fuori di qui.

Fra i tanti lavori di peso fatti espressamente per l'Associazione, e pubblicati nell'*Annuario*, citerò, fra i più importanti: lo studio sui boschi della Carnia, del dott. Lupieri; quello del dott. Locatelli, sull'imboscamento delle frane e dei torrenti; quello sui concimi, del co. Freschi; quello del prof. Pirona, sulla costituzione geologica della nostra provincia; le Costruzioni rurali dell'ing. Scala; e le lezioni del Zanelli inserite nel *Bullettino*.

Il *Bullettino*, il quale ha offerto gratuitamente le proprie pagine per le comunicazioni dei Comizi, registra il movimento delle idee agronomiche in Friuli e al di fuori, i lavori dei nostri stabilimenti scientifici, e i fatti della nostra agricoltura, è certo il periodico più opportuno per l'agricoltore come pel maestro rurale. Il *Bullettino* acquistò poi una speciale importanza dal momento che registra i lavori e gli esperimenti della Stazione agronomica. Tutti domandano istruzione agraria; ma per istruire bisogna sapere, e per sapere bisogna studiare. I libri non presentano sempre l'applicabilità alle nostre condizioni che presenta una stampa locale che segue l'andamento della nostra agricoltura, che si fa giorno per giorno da noi ed espressamente per noi. Ogni municipio dovrebbe curare che il maestro di campagna avesse a sua disposizione questo periodico.

L'Associazione ha un gabinetto di lettura, una biblioteca circolante, e ne' suoi locali offre, in terreno non ufficiale, e affatto libero, comodità ed opportunità di ritrovi. Il Ledra, la strada Pontebbana, la Società enologica, la Commissione ippica e cento altri interessi vennero studiati laddentro. L'Associazione può fare certe prime spese di stampe, di corrispondenze, che a nessuno piace di antecipare, ed aiutare l'iniziamento di imprese mediante le sue pubblicazioni e le sue corrispondenze. Chiunque è esperto in simili questioni, sa di qual vantaggio pratico siano queste opportunità.

Mentre stiamo scrivendo queste pagine, un ingegnere lombardo gira da comune in comune e si adopera per raccogliere sottoscrizioni di possidenti i quali si obblighino di acquistare una o più

once d'acqua del Ledra, fino a raggiungere le 350 once richieste da una società per intraprendere il lavoro tanto sospirato, di condurre le acque di quel fiume a irrigare la vasta pianura al di qua del Tagliamento. Se la sottoscrizione riesce completamente, la condotta del Ledra si farà. Le sottoscrizioni procedono con assai maggior fortuna di quello che si avrebbe osato sperare.

Ammesso che si faccia la condotta del Ledra, quale campo di attività agricola non va ad aprirsi nella parte della provincia che rimarrà beneficata? Non sarebbe questo un quarto motivo, unito ai tre importanti che ho accennato da principio, e a tutte le ragioni che ho in seguito addotte, per procurare con tutte le forze di ravvivare l'Associazione agraria, che ha tanto contribuito a tener vivo questo progetto, e che potrà aiutarne efficacemente lo sviluppo pratico?

IV.

I commercianti hanno le loro camere, ed ogni anno delegati, eletti dalle Camere di commercio del regno, si radunano in generale assemblea. Come mai l'agricoltura, che è il principale interesse economico dell'Italia, non ha la sua speciale rappresentanza, il suo congresso generale, come lo ha il commercio?

A questo si pensò in Italia fin dal 1859 e 60 colla spontanea istituzione di Comizi agrari in diverse città, e nel 1° marzo 1862 venne autorizzata una Società agraria italiana con sede a Torino, che si proponeva di estendere la sua azione in tutto il regno. Ma questa Società fallì nel suo intento, non potendo esercitare un'influenza efficace sopra così largo campo. Si riconobbe in allora che queste associazioni, per riuscire di pratica utilità, avrebbero dovuto essere locali, preferibilmente appoggiate all'iniziativa privata, spoglie di forme burocratiche e libere da ingerenza governativa.

Nel settembre 1867 una commissione di uomini autorevolissimi, incaricata dal Ministero, studiò l'importante argomento delle rappresentanze agrarie, e nel dicembre successivo presentò le sue proposte, in base alle quali fu emesso dal ministro Cordova il decreto reale 23 dicembre 1866, che in parte metteva in atto la proposta della Commissione e disponeva l'istituzione, per intanto, di un comizio per ogni circondario del reguo. Nelle provincie ve-

nete e di Mantova, dove si conservò l'antico compartimento amministrativo in distretti, si volle anzi che per ogni distretto vi fosse un comizio, e quindi un numero di comizi più che triplo della maggior parte delle altre regioni. In seguito, nel settembre 1868, il Ministero creò un Consiglio superiore di agricoltura, composto di membri eletti dal Governo.

Giova qui ricordare come, fino dal 1840, alla Camera dei deputati francese, venne, d'iniziativa parlamentare, proposta l'organizzazione di una rappresentanza degli interessi agrari, mediante camere d'agricoltura, con sede al capoluogo del dipartimento, composte di un membro delegato da ciascun comizio del cantone, e un Consiglio generale di agricoltura, con sede presso il governo dello stato, i di cui membri dovevano essere eletti dalle camere agrarie. Tale proposta, vivamente sostenuta in allora dal maresciallo Bugeaud, e rinnovata alla Camera dei rappresentanti dal Ladoucette nel 1848, venne dopo seria discussione convertita in legge nel 20 marzo 1851.

Ma un decreto del 22 marzo 1852 snaturò completamente quella legge, togliendo alla rappresentanza agraria il suo carattere elettivo. La nomina dei membri delle camere, della presidenza, il diritto di convocazione vennero attribuiti ai prefetti e sotto-prefetti; i membri del Consiglio superiore, nominati dal ministro, erano da esso presieduti, e il ministro nominava anche il vice-presidente e i segretari. Era ben naturale che, come accenna la relazione ministeriale 9 dicembre 1870 (pag. 95), " sostituita l'azione gover-" nativa alla " azione libera e spontanea degli agricoltori, l'istitu-" zione mancasse affatto negli effetti... Il Consiglio generale di " agricoltura non si riunì in dieciotto anni neppure una volta, e le " Camere, per il modo di loro composizione e per il numero ristretto " delle persone chiamate a farvi parte, furono di nessuna o pochis-" sima utilità. „

Il sistema di rappresentanza, stabilito colla legge francese 20 marzo 1851, non venne pertanto nemmeno esperimentato presso quella nazione, e *l' esempio in vero poco felice datoci dalla Francia* (relazione ministeriale suddetta) è dovuto precisamente all' aver sostituito l' ingerenza governativa e l'obbligatorietà, al sistema elettivo ed all' iniziativa privata.

Nè col decreto 23 dicembre 1866 del nostro Ministero si offerse campo di fare esperimento in Italia di un tale sistema, quantun-

que evidentemente la Commissione ministeriale lo avesse seguìto nella sua proposta; avvegnachè con esso decreto il Ministero si limitò soltanto all'istituzione dei comizi; le camere di agricoltura vennero rimesse a migliori tempi, ed il Consiglio superiore di agricoltura, che venne poscia istituito, non ebbe alcun carattere di rappresentanza, essendo un corpo consultivo, con membri nominati dal Governo.

I comizi, la cui formazione venne per la massima parte provocata dalle r. autorità, riuscirono laddove soltanto trovarono già favorevoli disposizioni, dipendenti dalle condizioni dei luoghi, e dalla preesistenza di istituzioni analoghe, sufficiente grado d'istruzione negli agricoltori; ed è sconfortante il rilevare come in Italia, sopra duecento ottant'uno comizi, che figurano nella parte prima degli *Annali di agricoltura 1870*, ve ne sieno centodue che non hanno bilancio. Nelle provincie venete e mantovana, dove i comizi vennero stabiliti per distretto, se ne noverano ottantasette, dei quali ventitrè senza decreto, trent'uno senza soci.

Il proposito dell'uniformità, per vero poco opportuno nel presente caso, ha fatto sì che il Ministero non tenesse conto, nell'applicazione del decreto 23 decembre 1866, dell'esistenza di alcune società agrarie, quali la lombarda, la bolognese, la friulana ed altre, ad onta delle rimostranze avanzate dalle rispettive rappresentanze e deputazioni provinciali, e procedesse all'istituzione dei comizi senza alcun riguardo all'esistenza di queste. I comizi per distretto, esili, senza nesso fra loro, fecero mala prova, e ben pochi diedero risultati soddisfacenti.

L'isolamento fu una delle principali cause del languore dei comizi; ciò che venne riconosciuto puranco dal Ministero, il quale, colla circolare 22 gennaio 1870, cercò di provocare i comizi ad unirsi in consorzio fra loro.

La relazione ministeriale 9 dicembre 1870, dopo di avere fatto cenno dettagliato delle rappresentanze agrarie in Italia, in Francia, in Belgio ed in Germania, e messo a profitto quel tanto di lumi e dati che si poterono raccogliere dalle nostre rappresentanze amministrative ed agrarie, laddove esistono, metteva allo studio del Consiglio di agricoltura il progetto di istituzione di camere di agricoltura, da stabilirsi per zone, bacini o versanti, e queste zone in Italia sarebbero undici: il Veneto costituirebbe una di queste zone, ed avrebbe quindi una sola camera di agricoltura. Le camere sa-

rebbero composte dei delegati dei comizi agrari della propria circoscrizione. I comizi sarebbero tenuti ad inviare un delegato per ogni cinquantamila abitanti. Al mantenimento di queste rappresentanze i comuni sarebbero tenuti a concorrere con una spesa obbligatoria di lire due per ogni cento abitanti.

Noi non anteciperemo una discussione sopra questa proposta. Ci sembra però che il sistema incorra in quell' inconveniente di un campo di azione troppo vasto, che già ridusse a nulla il tentativo della Società italiana di Torino. La proposta sarebbe difficilmente applicabile nella regione, dove si mantiene la partizione amministrativa per distretto, poichè i comizi, se pur di fatto esistessero, dovrebbero procedere in due e talvolta in tre alla nomina di un solo rappresentante. La tassa imposta obbligatoriamente toglierebbe all' istituzione il tanto desiderato pregio dell' iniziativa privata; imposta sul numero degli abitanti, diventerebbe in alcun caso un assurdo, dove la popolazione non ha interessi agrari, p. e. Venezia; e se è vero il detto di Orazio, che *fortes creantur fortibus*, non sappiamo lusingarci dell' istituzione di una rappresentanza solida da organi per tanta parte così deboli o nulli. Per ultimo a questo Corpo rappresentativo mancherebbe il capo, essendochè nella proposta ministeriale non è detto che il Consiglio superiore di agricoltura dovrebbe emanare, mediante voto elettivo, dalle stesse camere, anzichè essere di nomina ministeriale.

L'esempio della Germania, così opportunamente addotto nella relazione ministeriale, sembra condurre a conclusioni ben diverse. Questi comizi che " vi hanno posto piede da un secolo, e sono " gradatamente cresciuti all'ombra del diritto di libera associa- " zione „ (pag. 104 della relazione), le alleanze e federazioni avvenute, i casini rurali o comizi secondari, " il tutto stabilito dal " bisogno dei singoli luoghi, senza circoscrizioni fisse, corrispon- " denti alle circoscrizioni amministrative, ma costituiti, come di " di regola sorgono le associazioni spontanee, informandosi alle " circostanze locali „ (pag. 106 idem); il Collegio di economia rurale di Berlino, ora ampliato coll'ammissione di tutti i presidenti dei comizi centrali, che " il Governo non ha mai omesso di con- " sultare in argomento d'amministrazione e di legislazione risguar- " dante gli interessi dell'agricoltura „ (pag. id. id.), tutto questo è ben più confacente allo spirito di libertà, più efficace, più adattato ai bisogni dell'agricoltura, sommamente variabili da sito a

sito, di quello sia una rappresentanza imposta uniformemente in tutte le parti del regno.

Dove le istituzioni di iniziativa privata esistono, l'ingerenza ufficiale non può riuscire che di danno. Io ammetto la necessità di rappresentanze obbligatorie, come un mezzo di transizione, dove non esistono associazioni spontanee, ma a condizione che queste si ritirino da per tutto dove quelle prendono piede.

Non vi è cosa meno conveniente e più pericolosa dell'ingerenza governativa nei dettagli agricoli, specialmente dove manchi una vera rappresentanza dell'agricoltura. Ne fanno prova i risultati dell'inchiesta sul frumento e sul vino, promossa senza mettere in preventivo conto il non infondato timore da parte dei comuni di nuove imposte, e che diede risultati così incerti e sbagliati. Invece dell'esperimento del *concio Ville* (preparato ricco di fosfati, ma troppo costoso), una rappresentanza agraria avrebbe certo suggerito al Ministero, volonteroso di far qualche cosa per l'agricoltura, una tassa di esportazione gravissima per le ossa, che vanno ad arricchire di fosfati il suolo inglese e tedesco, sgravando contemporaneamente il vino dall'assurda tassa di esportazione. Poco opportuna tornò la proposta dell'*Eucalyptus globulus* per popolare le nostre montagne, mentre quella pianta non vive nel nostro clima che nei giardini bene riparati, a condizione di rivestire il tronco di paglia nell'inverno. Dicasi altrettanto dei *magliuoli* del Reno, introdotti nel centro d'Italia, senza tener conto delle differenze climatologiche. Tutto ciò offre un saggio dell'impotenza del Ministero a giovare all'agricoltura, per quanto generose siano le sue intenzioni, senza il concorso dei lumi degli uomini pratici che vivono nelle diverse località. È un miracolo se il Ministero non venne chiamato a rispondere mediante interpellanza in Parlamento, per il seme di bachi da esso distribuito ad agricoltori, e andato a male.

Frattanto le leggi d'imposte, le leggi che devono proteggere e favorire l'agricoltura, o non si fanno, o si fanno necessariamente senza consultare una rappresentanza, che, per essere composta di uomini liberamente eletti da tutte le parti del regno, possegga e la conveniente autorità dal lato tecnico, e quella generalità di cognizioni locali che nessun individuo possiede.

Ma se il bisogno di una rappresentanza degl'interessi agricoli è riconosciuto dal Governo, come dagli uomini pratici; se il sistema delle associazioni spontanee, sôrte dall'iniziativa privata, adat-

tate alla specialità dei luoghi, è senza contraddizione ciò che soddisfa meglio a questo bisogno; non dovremo noi tenerci onorati di possedere un'istituzione che riposa appunto su queste basi? Non ci sforzeremo noi di mantenerla e vivificarla? Non ci studieremo di dare ad essa tutto quello sviluppo che valga a portare la sua azione benefica in ogni angolo della nostra provincia? Non potremo a buon titolo fare assegnamento che il Governo sia per considerarla come vero corpo consultivo rappresentante gli interessi agrari della provincia, come la considera ormai la la nostra rappresentanza provinciale, che nelle questioni risguardanti l'agricoltura non omette di richiederne il parere?

(Continua.)

G. L. PECILE.

SAGGI DI ESPERIENZE

ESEGUITE

NELLA STAZIONE SPERIMENTALE AGRARIA IN UDINE.

II.

Dell'azione scolorante dell'acido azotico sui vini rossi del Friuli e di Romagna.

I signori Z. Fantogini e G. Cottini, nell'anno scorso, sotto la direzione dell' illustre professore Luigi Guerri di Firenze, istituirono importanti ricerche allo scopo di trovare un giusto criterio per svelare l'artificiale colorazione dei vini rossi.

Essi, in seguito a molte prove, trovarono conveniente attenersi al seguente metodo: a 50 C^{i}C^i di vino rosso aggiunsero 6 C^{i}C^i di acido azotico, che segnava 42° all'areometro di Beaumè, scaldarono il miscuglio entro piccoli matraccini con bagno-maria tra 90 e 95° C, ed osservarono che il vino rosso d'uva non cambiava di colore nemmeno dopo un'ora di riscaldamento; mentre il vino bianco artificialmente colorito (con campeggio, fuchsina, coccini-

glia ecc.) in pochi minuti cambiava di colore e diveniva piuttosto pagliarino.

I precitati signori Fantogini e Cottini, nel pubblicare i resultamenti conseguiti, saggiamente facevano avvertire, che non potevano rispondere della validità del loro metodo che per i vini rossi di Toscana, sui quali avevano istituite le proprie ricerche (non designandone, però, nè la qualità, nè la provenienza); di guisa che con tale prudente riserva solleticavano altri a sottoporre allo stesso cimento i vini delle diverse provincie d'Italia. Anzi il mio illustre predecessore, prof. cav. Alfonso Cossa, nel riassumere le ricerche dei due egregi allievi del prof. Guerri nel *Bullettino* dell'Associazione agraria friulana (*Bullettino* dell'anno corrente pag. 38) manifestava il desiderio che nella Stazione di prova, che ora io ho la fortuna e l'onore di dirigere, si esperimentassero i vini della nostra regione (Friuli) col metodo proposto dai signori Z. Fantogini e G. Cottini: — lodevole desiderio che cercai al più presto possibile di soddisfare; e giacchè io potei procurarmi anche alcune qualità di vino rosso, di legittima qualità e di sicura provenienza, di Romagna, ed uno delle Marche, sottoposi anche questi alla prova del metodo in discorso.

Cominciai da esperimentare le tre seguenti qualità di vino, sulla cui legittimità avevo piena certezza:

1.° Vino rosso del 1870, fatto con uva di Felettis nel circondario di Palma (Friuli), favoritomi dall'illustrissimo signor marchese Gerolamo Colloredo di Udine;

2.° Vino rosso del 1870, fatto con uve delle Rive d'Arcano e di S. Stefano (Friuli), favoritomi dall'illustrissimo sig. conte Orazio D'Arcano di Udine;

3.° Vino rosso del 1870 di Recanati (Marche), favoritomi dal prefato signor marchese Colloredo.

Ma qual non fu la mia meraviglia nell'osservare che il 1° campione di vino sottoposto alla pruova sopradescritta, sebbene mi attenessi a tutte le prescrizioni stabilite dai signori Fantogini e Cottini, si scolorì in 5 minuti ed alla temperatura di 85° C; che il secondo scolorì in 10 minuti a 85° C, ed il terzo saggio di vino parimenti scolorì in 10 minuti a 87° C?

Da questo momento mi si presentò alla mente l'idea, che la ragione del diverso modo, col quale si comportano i vini friulani alla azione dell'acido azotico, dovesse dipendere dalla composizione

loro, assai diversa da quella dei vini di Toscana; e credei che l'alcool potesse influire sul più o meno sollecito scoloramento dei vini medesimi. Infatti ripetendo lo esperimento con i campioni n.° 1 e 2, dopo aver cacciato l'alcool dal vino colla ebollizione, lo scoloramento mercè l'acido azotico avvenne all'istante; e potei poi osservare che facendo lo esperimento col vino naturale in vaso con larga apertura (vaso da precipitazione) il vino scoloriva molto più presto che entro un fiaschetto.

A.) *Quadro rappresentante i risult*

Numero progressivo	VINI ROSSI DEL FRIULI		Grado alcoolico	ESPERIMENTI in matraccino apert secondo il process Cottini e Fantogini	
	LOCALITÀ	PROPRIETARIO		Tempo impiegato nello scoloramento — minuti	Temperatu termomet centigrad — gradi
1	S. Stefano	Co. Arcano	9,5	2	80°
2	Meretto	Co. Brazzà.	9,3	$3^1/_2$	85
3	Monfalcone nuovo	detto	10,1	5	89
4	» vecchio . . .	detto	8,5	50	95
5	Marsura	March. Mangilli	9,5	2	82
6	Zamola	. . . . . .	11,9	$3^1/_2$	87
7	Ajello	Sig. Michieli	10,3	$1^1/_2$	70
8	Castel Porpetto	Co. Frangipane	9,8	5	88
9	Gonars.	detto	8,8	4	86
10	Rive d'Arcano.	Co. Arcano	8,1	6	90
11	Fagagna.	Cav. Pecile	11,9	20	95

Inoltre trovai che anche con 5 e 4 C^i C^i solamente di acido azotico a 42° B.^è, 50 C^i C^i di vino friulano legittimo venivano scolorati; e ciò finì di convincermi che il processo dei signori Cottini e Fantogini, se può essere applicato con buon successo allo esame dei vini di Toscana, non può essere certamente applicato ai vini della regione del Friuli.

Ma quale deve essere la causa di una tale differenza? Certamente, come poco sopra io diceva, deve trovarsi nella diversa

ttenuti nei singoli esperimenti.

ESPERIMENTO IN MATRACCINO CHIUSO							
Vino ed acido azotico soltanto		con l'aggiunta di grammi 0,03 di acido tartarico		con l'aggiunta di 5 C.^i di alcool a 89 C.		con l'aggiunta di grammi 0,01 di acido tannico	
Tempo mpiegato nello oloramento — minuti	Temperatura termometro centigrado — gradi	Tempo impiegato nello scoloramento — minuti	Temperatura termometro centigrado — gradi	Tempo impiegato nello scoloramento — minuti	Temperatura termometro centigrado — gradi	Tempo impiegato nello scoloramento — minuti	Temperatura termometro centigrado — gradi
--	—	—	—	—	—	—	—
15	95	52	95	77	95	57	96
85	95	53	95	110	96	34	95
—	—	—	—	4 1/2	92	15	95
40	95	46	95	—	—	2 1/2	80
6 1/2	94	—	—	—	—	65	96
80	95	—	—	—	—	2 1/2	85
2	78	24	95	68	96	—	—
2	77	53	95	35	95	—	—
1 1/2	70	45	96	10	94	—	—
2	78	50	96	20	95	2 1/2	78

composizione dei vini dei diversi paesi; e per conoscere l'influenza che può avere sul modo di comportarsi dei vini rossi all'azione dell'acido azotico, secondo che contengono più o meno di acido tartarico, di alcool, e di tannino, feci eseguire al signor Luigi Moschini, assistente di questa Stazione agraria, ed ai signori Giacomo del Torre e conte Orazio d'Arcano, praticanti della Stazione medesima, gli esperimenti che qui appresso descrivo.

Si cominciò dal modificare in parte il processo seguìto dai signori Cottini e Fantogini coll'eseguire gli esperimenti in matraccini chiusi da un turacciolo di gomma a due tubulature, in una delle quali si adattò un termometro, e nell'altra un tubo di vetro piegato a doppio angolo retto, che si fece pescare coll'estremità libera nel mercurio. Avverto che in tutti gli esperimenti si adoperarono sempre 50 C.^{i}C.^{i} di vino, e 6 C.^{i}C.^{i} d'acido azotico della densità sopra stabilita, ed i medesimi matraccini.

Si fecero poi altri esperimenti aggiungendo al vino gr. 0,030 d'acido tartarico cristallizzato; in altre prove si aggiunsero 5 C.^{i}C.^{i} d'alcool a 89° C, e per ultimo si provò anche l'azione dell'acido tannico, aggiunto nelle proporzioni di gr. 0,01. (Vedi Quadro a pag. 448 e 449.)

Dall'insieme delle risultanze ottenute conseguita che:

1.° Undici diverse qualità di vino rosso friulano legittimo, esperimentate col metodo proposto dai signori Cottini e Fantogini (cioè mercè l'azione dell'acido azotico in fiaschetti aperti), scolorarono tutte in uno spazio di tempo minore di un'ora; anzi nove scolorarono in meno di sette minuti, e precisamente da due a sei minuti.

2.° Gli stessi vini sottoposti all'azione dell'acido azotico in fiaschettini chiusi si scolorarono in uno spazio di tempo assai più lungo, che non superò mai un'ora e venticinque minuti, e che in sette casi su nove non passò i quaranta minuti. Due sole sopra undici qualità di vino tardarono a scolorarsi in vaso chiuso più di un'ora.

3.° L'aggiunta dell'alcool, dell'acido tartarico, e dell'acido tannico, ritarda in modo veramente notevole lo scoloramento dei vini friulani: quindi questi vini possono scolorarsi in un tempo maggiore o minore di un'ora a seconda della maggiore o minore

quantità di alcool, di acido tartarico, e di tannino che essi contengono.

L'ultima conclusione mi fece pensare che dovendo ripetere tutte le prove, già fatte pei vini del Friuli, su quelli di Romagna, sarebbe stato all'uopo molto conveniente conoscere la composizione chimica dei vini posti in esperimento; quindi questa volta, oltre l'alcool, si determinarono gli acidi fissi e volatili, il residuo ottenuto coll'evaporazione e le ceneri dei vini romagnoli.

B.) *Composizione dei vini di Romagna sottoposti all'azione dell'acido azotico.*

Num. progr.	VINI ROSSI DI ROMAGNA	Acqua	Alcool	Acidi per cento		Ceneri in un litro	Alcali per cento p. di cenere	Residuo di un litro evaporato a cento p.
		per cento		fissi	volatili			
			in vol.			gr.		gr.
1	Balsamina del 1870 del co. cav. Giov. Guarini Matteucci di Forlì; vino raccolto a Carpinello in terreno argilloso . .	965,8	9,7	6,5	2,6	—	—	26,6
2	detto — vino raccolto in terreno sciolto.	927,4	7,0	5,0	2,8	4,440	2.5	67,0
3	S. Giovese del 1870 del sig. A. P. di Forlì, vino raccolto in una giovane vigna di Ravaldino . .	965,9	10,6	5,9	1,6	2,920	3,3	25,7
4	detto	949,4	12,2	5,6	3,0	3,700	2,6	41,0
5	Aleatico del 1870 del sig. ing. L. Fratti, vino raccolto in Capocolle .	967,4	11,3	5,1	1,9	3,660	3,0	23,8

Tutti e cinque i vini legittimi di Romagna posti in esperimento si scolorarono in meno di un quarto d'ora; quindi il processo dei signori Fantogini e Cottini non può essere applicato nè anche ai vini Romagnoli. Del resto le resultanze di questa ultima serie di ricerche convalidano le altre prime conseguite; e ci pongono di nuovo, e nostro malgrado, nella seria posizione di non sapere a qual santo votarsi quando si tratti di discernere se il colore di un vino è naturale, oppure artificialmente prodotto. (Vedi Quadro alla pagina seguente.)

C.) *Resultanze degli esperimenti eseguiti con i vini di Romagna.*

Numero progressivo	VINI ROSSI DI ROMAGNA	ESPERIMENTO IN MATRACCINO APERTO					
		secondo Cottini e Fantogini		con l'aggiunta di gr. 0,03 di acido tartarico		con l'aggiunta di gradi 3,66 di alcool a 89	
		Tempo impiegato nello scolo-ramento	Temperat. termometro centigrado	Tempo impiegato nello scolo-ramento	Temperat. termometro centigrado	Tempo impiegato nello scolo-ramento	Temperat. termometro centigrado
		minuti	gradi	minuti	gradi	minuti	gradi
1	Balsamina del 1870 del conte cav. Giov. Guarini Matteucci di Forlì, raccolto a Carpinello in terreno argilloso . .	8	96°	10	95°	7	95°
2	detto — in terreno sciolto . . .	3	87	2	80	70	96
3	San Giovese del 1870, del signor A. P. di Forlì, raccolto in una giovane vigna di Ravaldino.	10	96	2	81	83	96
4	detto	12	95	50	96	75	96
5	Aleatico del 1870, del signor ing. L. Fratti, raccolto in Capocolle	8	95	5	85	30	95

F. SESTINI.

RELAZIONI SULLO STATO DELL'AGRICOLTURA FRIULANA

NELL'ANNO 1870.

II.

DISTRETTO DI LATISANA.

1.° *Generalità dell'agricoltura del circondario. Indole e natura del terreno.* — Le colture predominanti in questo circondario, perchè il terreno vi si presta, sia per le condizioni topografiche, sia per la composizione chimica, sono: il frumento, che meritamente gode buona riputazione; il grano-turco, che forma la base della sussistenza delle famiglie agricole, giacchè si può dire che due terzi almeno dei terreni aratorî sieno ad esso consacrati. Il raccolto pure del vino è di qualche importanza, e la sua coltivazione si estende in tutto il distretto. Poi

vi sono i bozzoli, il cui prodotto sarebbe la risorsa per la numerosa classe degli agricoltori, se non lo si dovesse fatalmente annoverare fra i prodotti incerti, stante la dominante malattia. Indi il riso e l'avena, quantunque non formino oggetto di rilevante prodotto. I fagiuoli, la saggina, l'orzo, la spelta costituiscono altrettanti prodotti bastanti al bisogno della popolazione. La canapa ed il lino pure non si coltivano che per gli usi domestici.

Alcune parti del territorio che si avvicinano al mare hanno una quantità di fondi paludosi, i quali somministrano lo strame, che serve non solo a tutto il circondario, ma che fornisce la sternitura anche ad altri comuni.

Considerate le condizioni nelle quali versa l'agricoltura in questo circondario, nel mentre è forza confessare ch'essa si trovi in uno stato di progresso ogni giorno crescente, tuttavia resta ancora molto a farsi.

Il soverchio frazionamento della proprietà fa sì che il piccolo proprietario si trovi nell'impotenza di far fronte ai bisogni del fondo, ai diminuiti prodotti, ed alle crescenti imposte, stante la difficoltà massima di trovare a mite interesse i capitali. Alla mancanza di mezzi pecuniari si unisce la mancanza d'istruzione, per cui l'industria agraria fra noi non riescirà rimuneratrice quanto lo è altrove.

Varia è la condizione geologica del terreno, analoga a quella delle sostanze che vengono trasportate dalle correnti dei fiumi alle quali devono la loro origine. Derivando il Tagliamento dai monti, forma un terreno siliceo-calcareo, e tanto meno mescolato d'argilla, qnanto più vicino si trova alle sponde di esso fiume. Lo Stella e la Muzzanella, che hanno origine al di sotto del rialto ghiajoso costituente il medio Friuli, e che trasportano in maggior copia la terra vegetale e l'argilla, fanno sì che i terreni loro adiacenti sieno argillosi. Altra parte poi del territorio è ghiajoso.

Essendo quindi i terreni quasi tutti di alluvione, si prestano in particolar modo alla coltura dei cereali; però richiedono le solerti cure dell'agricoltore, e molti anche una generosa concimazione.

2.° *Clima ed avvenimenti meteorologici.* — La vicinanza del mare fa sì che la temperatura di questo circondario sia più mite di quella dell'intiero Friuli. Il vento che vi domina è lo scilocco; solo di quando in quando si fa sentire con più o meno forza il vento di levante, e quando è troppo insistente arreca non pochi danni alla campagna.

Quantunque la gragnuola qualche anno rapisca i prodotti dell'agricoltura, specialmente nella parte settentrionale, pure non si può dire che l'intero circondario ne vada generalmente soggetto.

3.° *Prodotti agrari.* — I raccolti in generale, nell'anno 1870, sebbene la stagione sia stata poco propizia, superarono l'aspettazione degli agricoltori; per cui il risultato può dirsi soddisfacente, se si eccettui il prato, che non corrispose per mancanza di piogge a tempo opportuno.

Il frumento diede un prodotto per quantità e qualità superiore a quello dell'anno 1869: la quantità approssimativa dello stesso può calcolarsi ad ettolitri 14,000. Il grano-turco pure diede un buon risultato, potendosi calcolare un prodotto di ettolitri 35,000.

Il vino diede un prodotto minore di circa un terzo dell'anno 1869, ma di miglior qualità; può calcolarsi quindi un quantitativo di ettolitri 10,000.

Gli altri prodotti corrisposero convenientemente all'aspettazione.

4.° *Frutticoltura ed orticoltura.* -- In addietro vi erano molte piantagioni di alberi da frutto negli orti, e perfino in campagna; ma i furti campestri ed il bruco distruggitore ne scemarono grandemente il numero. Ci restano ancora le pesche, che sono di squisito sapore.

Inconcludente e trascurata affatto trovasi qui l'orticoltura. Sarebbe quindi utile che venisse attivata la coltura in estese dimensioni delle frutta e dei legumi, dei quali sarebbe in adesso assai proficuo il commercio.

5.° *Viticoltura e vinificazione.* — La coltivazione della vite ha convenientemente progredito in tutto il circondario, ed i vini che ora si ottengono hanno acquistato credito, cosicchè i prezzi divennero anzichenò vantaggiosi. Con una miglior cura nella scelta dei vitigni, ed una più razionale fabbricazione del vino si potrebbe ottenere da tale industria ottimi risultati.

6.° *Movimento commerciale dei prodotti agrari.* — Il commercio dei prodotti agrari, dopo esaurito il consumo per l'interno, si limita all'esportazione, per Venezia e Trieste, del frumento per ettolitri circa 9,000; del grano-turco per ettolitri circa 3,000; e delle frutta, in ispecie delle pesche, per Venezia, Udine, Trieste e perfino per Vienna. Di queste la quantità media che viene esportata può calcolarsi a chilogrammi 60,000.

I prezzi oscillarono: per il frumento, dalle lire 22 alle 24 all'ettolitro; per il grano-turco, dalle lire 12 alle 14. Del vino se ne esportarono circa ettolitri 3,000, ed il prezzo può calcolarsi dalle lire 24 alle 30 all'ettolitro.

7.° *Colture speciali, nuovi metodi di coltura ed orti sperimentali.* — Manca il soggetto.

8.° *Concimi.* — Quasi unico concime il letame bovino e cavallino, adoperato senza discernimento per ogni specie di coltura; il pecorino impiegato nella coltivazione del frumento: questo letame di stalla è oltremodo scarso ai bisogni della coltivazione. Da qualche maggior possidente soltanto sono adoperati i concimi preparati e concentrati portati nel commercio.

Un miglior metodo di preparazione e conservazione e di uso dei

concimi adoperati, varrebbero a raddoppiare quasi la loro azione fertilizzante, che va per ciò miseramente perduta.

9.° *Macchine ed istrumenti agrari.* — Se si eccettuano alcuni pochi trebbiatoi, uno ad acqua e gli altri mossi da animali bovini, qui sono poco note le macchine agrarie. Anche l'aratro che si usa, salve poche eccezioni, è al tutto imperfetto ed insufficiente. Lo stesso dicasi degli altri strumenti agrari.

10.° *Bestiame.* — Le specie di bestiame in questo circondario sono la bovina e la pecorina, ambedue di razza comune indigena, di facile accontentamento quanto agli alimenti. Il bestiame bovino di media statura, di ossa bene sviluppate, atto a lungo lavoro: ingrassato, fornisce buona carne da macello. Le vacche poco lattifere; i vitelli, per il poco sapore delle carni, poco ricercati al consumo. Le pecore di mezzana statura, di corto vello, ed alquanto ruvido.

Pel bestiame bovino innanzi tutto occorre miglior diligenza nella scelta dei tori, meno precoci accoppiamenti, meglio studiate le qualità delle vacche da frutto, maggior cura dei vitelli.

L'epizoozie rare; nessuna istruzione zootecnica.

Le stalle quasi tutte male fabbricate, male ventilate, male riparate, senza pavimento, senza soffitto che difenda gli animali dalla polvere del sovrastante fenile, con scarsi canaletti di scolo, disadatte per la maggior parte all' ufficio cui sono destinate.

La veterinaria viene esercitata empiricamente male da qualche villico, non essendo mai stata istituita in questo distretto alcuna condotta veterinaria; al quale bisogno necessita quindi di provvedere.

Poco viene usato il sale pastorizio, ed è di così poca entità, da quanto consta, quello che veniva ritirato, che non merita di occuparsene.

11.° *Industrie pastorali.* — Le industrie pastorali si limitano al cacio di pecora, in massima parte consumato dai produttori, ed al commercio della lana, alquanto ruvida, e disacconcia a tessuti fini.

12.° *Commercio del bestiame.* — Il commercio del bestiame è limitato al bisogno del lavoro dei campi, e per carne da macello.

I prezzi correnti per ciascun capo di bestiame sono incirca:

per un toro	lire	200
„ un bue	„	250
„ una vacca.	„	120
„ una pecora	„	12
„ un agnello castrato .	„	16

13.° *Sericoltura.* — L'importanza del raccolto dei bozzoli in questo circondario aveva raggiunto una qualche considerazione; se non che dopo la comparsa della malattia del baco venne assai meno, e può quasi

dirsi una industria perdente, e per il troppo costo delle sementi, e per l'incertezza del prodotto.

I bozzoli vengono quasi tutti filati nel distretto, esportandosene ben poca quantità. La seta di Latisana è meritamente riputata fra le migliori della provincia.

14.° *Apicoltura.* — La coltivazione delle api in questo circondario è pressochè nulla. I soli contadini qua e là possedono qualche alveare trascurato e mal tenuto; nessuna cura, nessuna attenzione per preservare dalla malattia a cui vanno soggette le api.

La raccolta dell'anno 1870 può calcolarsi a circa chilogr. 1500. Piccola quantità in vero, tanto più che il mele di questo basso Friuli è di qualità eccellente e ricercata. Una speciale istruzione in questo importante ramo d'industria non mancherebbe di dare ottimi frutti.

15.° *Pesca.* — I comuni di Latisana, Precenico e Palazzolo annoverano fra le industrie la pesca. La pesca nel Tagliamento è diritto regio, e viene appaltata. Essa è rendita incerta. Puossi però calcolare un medio annuo di chilogr. 4000. La laguna di Latisana viene appaltata dal Comune. Un piccolo prodotto di pesca dà anche il fiume Stella.

Esistono infine cinque valli salse di privata proprietà, il reddito delle quali può calcolarsi a 15 mila chilogrammi annui di pesce.

I villici abitanti le basse dei comuni di Latisana e Precenico si servono della pesca per procurarsi un vario cibo; essi scendono anche fino alle rive del mare per raccogliere crostacei.

16.° *Insetti nocivi all'agricoltura.* — Fra moltissimi insetti nocevoli all'agricoltura sono tra noi principalmente da annoverarsi le carughe, le grillo-talpe, gli acridi, ed una svariata quantità di bruchi, per cui in breve periodo, da qualche anno, le viti, gli alberi da frutto, i pioppi, i salici, gli olmi vengono intieramente spogliati delle loro foglie. La caruga è del pari nocevole tanto allo stato di larva, che d'insetto perfetto: l'intristirsi e il perire dei gelsi è in gran parte dovuto alla caruga che ne rode le radici. La grillo-talpa fa talora orribili guasti nelle biade e nel grano-turco, specialmente dove è sparso concime da cavallo. Anche negli ortaggi le grillo-talpe fanno opera di distruzione. Negli orti l'uso dell'acqua e dell'olio fu esperimentato come rimedio efficacissimo contro questo mostruoso insetto. Gli acridi qualche anno furono un vero flagello delle viti: ottimo rimedio si è lo spolverizzare i giovani tralci con zolfo misto a calce.

Il cimice grigio, ed il cimice verde sono i due più grandi nemici del pero e del prugno; le loro larve sviluppatesi dalle uova deposte entro alla corteccia dei frutti appena formati, passano dall'uno all'altro e ne spogliano intieramente la pianta.

Assai comune da noi è anche il punteruolo del grano. Fra i molti esperimenti fatti a preservarne il frumento dal guasto fu trovata di una qualche efficacia l'aspersione del pavimento e dei muri ripetuta d'un misto d'acqua e petrolio.

La limitazione, o la soppressione temporaria della caccia è provvedimento richiesto specialmente in questi ultimi anni, dietro il diffondersi d'insetti nocivi all'agricoltura. In tale argomento, a dir vero, si crede che vi sia mescolato un poco di timore, vale a dire un poco di esagerazione; tuttavia non trovasi inopportuno di limitare e di ridurre a proporzioni pressochè inocue la caccia.

Da noi la caccia degli uccelli si pratica col fucile, col vischio e colle reti. Si cacciano col fucile, in autunno, le beccaccine, le gallinelle, e nei boschi le beccaccie; nei prati e nella campagna le quaglie, le pernici; nelle valli le anitre selvatiche, per le quali si usano anche le spingarde sopra barchette nelle aperte lagune, che ne fanno una vera distruzione. La caccia delle anitre selvatiche dura dall'ottobre al febbraio. Col vischio da noi si uccella quasi esclusivamente e molto appassionatamente alle pispole, piccolo uccello da prato che passa periodicamente in autunno. Le reti da caccia usate da noi sono le sole così dette bresciane distese verticalmente, e fisse lungo due filari di piante. L'uccellagione dura dalla metà di settembre a tutto novembre.

17.° *Industrie rurali, e tecnologia agraria.* — Nessuna, tranne la fabbricazione dell'acquavita proveniente dalle vinacce, di un poco di aceto, del pane necessario al consumo interno.

18.° *Selvicoltura.* — I boschi che si trovano in questo distretto sono di proprietà erariale, comunale e privata. Tutti sono popolati di querce e di roveri; assai poco il legname da costruzione che si raccoglie, ma esso serve per abbruciare, oltrechè per il consumo interno, anche per l'esterno, dirigendosi a Venezia e Trieste.

19.° *Dissodamenti, disboscamenti, e rimboscamenti.* — Ettari 7200 di terreno erano in antico retagio comunale indiviso; 2200 ettari occupano i boschi che con saggio divisamento rimasero indivisi. La sovrana patente 16 aprile 1839 fece sì che gli altri 5000 ettari già di prati e di paludi passassero in mano dei singoli comunisti.

I principali risultamenti di questa operazione si fu di ridurre all'eccesso in arativi i prati ex comunali con danno incalcolabile dell'agricoltura.

Sarebbe utilissimo che si formassero dei boschetti dolci, investendo di robinie, di pioppi e salici le rive specialmente del Tagliamento.

20.° *Prosciugamenti, irrigazioni,* ecc. ecc. — La mancanza di regolari lavori per dare lo scolo ai terreni, molti dei quali nei comuni di Latisana, Ronchis, Palazzolo, sono alcuni anni innondati dal Tagliamento con perdita talvolta dell'intero prodotto, fa altamente desiderare un consorzio pel coordinamento degli scoli.

21.° *Divisione della proprietà, cambiamenti durante l'anno, valore dei fondi rurali.* — In generale è da osservarsi che in questo circon-

dario, all'infuori dei frazionamenti indispensabili per successioni, i frazionamenti e concentramenti per vendita, sia volontaria, sia obbligatoria, sono insensibili; sarebbero maggiori se non vi si opponessero diverse cause, le quali tendono a paralizzare il commercio, ed il movimento della proprietà fondiaria, e fra queste la scarsità di capitali, e le tasse di trapasso. Perciò il numero dei contratti di compra-vendita dei beni stabili, malgrado le condizioni che dovrebbero renderli frequenti, sono diminuiti, ed avvengono solo quando divengono obbligatorî, ossia dietro vendite forzate. Senza di ciò la proprietà tende a rimanere stazionaria.

In media, il valore dei fondi rurali varia dalle lire 750 alle 1500 per ettaro.

22.° *Patto colonico.* — Due sono i modi per far valere i fondi, cioè il contratto di mezzadria, ed il misto di affitto e mezzadria. In alcuni comuni del circondario si usa il contratto di mezzadria; il contratto di affitto e mezzadria in alcuni altri. Per quest'ultimo il proprietario consegna una possessione con casa e stalla relativa, ed il conduttore corrisponde un affitto in frumento di circa tre ettolitri per ettaro. Per il vino e per la foglia di gelsi sussiste la mezzadria. Le scorte vive o morte sono d'ordinario del padrone. Tali contratti, d'ordinario in iscritto, sono per un anno, ma si rinnovano tacitamente.

23.° *Condizione delle case coloniche.* — La maggior parte delle case coloniche hanno grande bisogno di essere migliorate; esse sono male riparate, incomode ed insalubri. In nessuna havvi un locale apposito per la coltura del baco da seta.

24.° *Lavoratori della campagna, e prezzo della mano d'opera.* — In generale i braccianti non sono in proporzione dei bisogni dell'agricoltura attuale. Un tale difetto dipende dallo sminuzzamento della proprietà e dalle varie colture del suolo, che richiedono un maggior numero di mano d'opera. Il prezzo ordinario per una giornata è di centesimi 60 ad una lira a lire 1.25, con un pasto al momento della mietitura.

In questo distretto non si ha da lamentare la tendenza degli abitanti di riversarsi nelle città.

25.° *Condizioni dei demani comunali,* ecc. — Non essendovi in questo circondario demani comunali, cessa il bisogno di occuparsene.

26.° *Servitù.* — Nessuna.

27.° *Viabilità.* — Quasi tutto il circondario, poche eccezioni fatte, è provveduto di buone strade comunali, e sarebbe poi desiderabile che anche le strade vicinali venissero meglio sistemate e ridotte per il facile trasporto delle derrate, ed anche sotto l'aspetto dell'igiene.

28.° *Istruzione agraria.* — Manca del tutto.

29.° *Letteratura agraria.* — Nessuna.

30.° *Periodici agrari.* — Nessuno.

31.° *Esposizioni e concorsi.* — Nessuno.

32.° *Condizioni della sicurezza campestre.* — È bisogno generalmente sentito di un codice di polizia rurale, per porre un freno ai furti campestri, che ogni giorno più vanno estendendosi e che si possono dire una vera calamità per il colono.

33.° *Riassunto dei progressi verificatisi nell'annata.* — Non fu dato verificare alcun progresso nell'anno 1870, mantenendosi l'agricoltura nell'identica condizione dell'anno 1869.

34.° *Bisogni.* — Il quesito è della più grande importanza, ed eccone la risposta: Istruzione agraria; diminuzione delle imposte; credito agrario; repressione del furto campestre.

L'istruzione agraria manca, ma, quel ch'è più, mancano i docenti, e sopratutto manca quel fondamento d'istruzione generale che prepara il terreno a qualunque altra istruzione.

La domanda di diminuzione delle imposte non è atto ostile all'amministrazione, è frutto delle strettezze nelle quali vive l'agricoltura. Senno e giustizia richiedono mitigazione ed equità nel sostenere le pubbliche gravezze.

Si sa che con nulla si fa nulla, e perciò l'agricoltore è costretto di ricorrere al prestito per far fronte ai propri bisogni; ma questo prestito è costretto di farlo con condizioni onerose, e quindi peggiora, invece di migliorare, la propria situazione economica. Da ciò la necessità di un credito agricolo.

Reprimere il furto. Questa sola domanda rivela una piaga gravissima del paese, ed una lacuna od una insufficienza delle leggi.

35.° *Condizioni del Comizio.* — Ben triste è la condizione di questo Comizio; e ciò per mancanza d'iniziativa, di sociabilità e di cognizioni. Lo scarsissimo ajuto che ha trovato il Comizio nella sua istituzione ne è una prova solenne. Di dieciottomila abitanti del circondario, soli vent'otto vi si ascrissero, obbligandosi per un triennio, e di questi vent'otto dodici soli pagarono la quota d'associazione per l'anno 1869 soltanto, rifiutandosi gli altri, con unanime accordo, degno di miglior causa, di pagarla. Il comune di Latisana solo nel primo anno sussidiò il Comizio con lire 100, e quello di Palazzolo con lire 20, che servirono per le spese di primo impianto, e negli anni successivi il comune di Latisana pagò lire 62.22 all'anno, appena sufficienti per le spese di cancelleria.

In tale stato di cose non può il Comizio efficacemente adempiere al suo compito, mancandogli perfino i mezzi di soddisfare alle prestazioni del segretario stabilite nel bilancio di prima istituzione.

Il Presidente
DONATI.

I Consiglieri delegati
TORELLI NICCOLO'
COLLOVATI ANTONIO.

Il segretario
A. FEDER.

NOTIZIE CAMPESTRI.

In data 18 luglio il Comizio agrario di S. Daniele c'inviava le seguenti notizie sullo stato delle campagne in quel distretto:

" Il raccolto del frumento e della segala fu soddisfacente. Del sorgoturco, quantunque in ritardo, si spera bene, e tanto più se perdureranno queste splendide giornate caldissime, subentrate ad un'epoca che minacciava seriamente ogni raccolto.

Una benefica pioggia, che pareva generale, almeno in questo circondario, rassicurava l'agricoltore preoccupato del soverchio calore e di una possibile siccità.

L'uva però, colla comparsa del caldo, ebbe molto a soffrire, ed i vigneti principalmente offrono un triste spettacolo nella caduta degli acini; per cui si può dire che la metà dell'ordinario raccolto sia ormai perduta. Oltre a ciò l'oidio, comparso qua e là, e specialmente nei siti molto soleggiati, qualora con generose solforazioni, praticate con buona qualità di zolfo, non lo si combattesse, darebbe l'ultimo tracollo al periclitante raccolto.

L'appello fatto da questo Comizio ai municipi dove le vigne sono infestate dal *melolontha vitis* (vulgo *moratule*) onde stanziassero una tenue somma per la distruzione dell'insetto nocivo, ottenne in alcuni luoghi buon risultato: e difatti ragazzi e fanciulle gareggiano senza posa in codesta caccia singolare, guadagnandosi ogni giorno di buon mattino ed in poche ore da 20 a 40 e più centesimi. Se si generalizzasse tale metodo di distruzione, non solo si salverebbero le viti esistenti, ma si potrebbero coltivare di nuovo là dove i proprietari furono costretti a spiantarle per non aver potuto porre riparo al flagello.

I foraggi sono abbondanti, tanto di fieno che di medica e trifogli; e voglia il cielo che il canale del Ledra abbia attuazione, come ora si spera, chè buona parte di questo circondario in allora cangerebbe di aspetto, tanto in riguardo all'agricoltura, moltiplicando i foraggi, che dal lato igienico; e si vedrebbero scomparire dai villaggi quelle luride

fogne d'acque stagnanti, che servono, pur troppo, anche pegli usi domestici.

Non sarebbe molto lusinghiera la prospettiva della futura campagna serica qualora l'allevatore dei bachi si abbandonasse alle sole sementi riprodotte. Le farfalle quest' anno nacquero flosce, ebbero vita brevissima e poco ovarono. Sarà quindi giocoforza farsi nuovamente tributari del solito Giappone; e sia pure, purchè anche questo non tradisca le nostre speranze. „

E il Comizio agrario di Moggio, in data del 19:

“ Dopo il 28 giugno il tempo si è fatto bello, e tale si mantiene. Bellissima è pure la poca campagna, e rigogliosa la vegetazione del grano turco, che promette abbondante raccolto, semprechè stia lontana la siccità, da cui pur troppo ci vediamo minacciati.

Il ritardo nella fioritura delle viti, cagionato dalla rigidità della primavera, fa temere che la poca uva possa giungere a perfetta maturazione.

Scarso anche in quest'anno si presenta il prodotto dei foraggi, benchè il primo taglio dei prati in piano sia riuscito pressochè abbondante.

Come si disse nella relazione 11 giugno p. p., le sementi dei bachi coltivate in questo circondario furono di cartoni giapponesi originari, riproduzione dei medesimi, seme di Gaspero di Pontebba, quello importato dalla Transilvania ed Istria, infine del Turkestan, Sardegna e Corsica.

Ad eccezione dei cartoni ritirati da codesta Associazione, che in media diedero 30 chilogrammi per ciascuno di bozzoli perfetti, dei pervenuti da altre società si ha poco motivo a lodarsi, perchè la nascita fu poco più di un terzo; da questi però e dai riprodotti (avendo meno male superate le età) si ebbe un soddisfacente prodotto.

Poco più che mediocre fu la risultanza delle sementi di Gaspero, Transilvania ed Istria. In qualcuna fino dalla seconda levata si manifestarono segni di malattia, che divennero funesti prima e dopo la salita al bosco..

A gravi lamenti poi ha dato luogo quella del Turkestan. Difatti ebbesi a riscontrare difficoltà ed ineguaglianza nella nascita, d'assai prolungati i periodi fra una muta e l'altra, e pervenuti alla quarta età, tutti o quasi tutti morirono di flaccidezza.

Della Corsica e Sardegna neppure un bozzolo.

Da tutto l'esposto risulta, che il raccolto dei bozzoli in quest'anno è inferiore quasi della metà di quello del 1870.

Non è poi a tacersi che qui, come da per tutto, avrà avuto la sua malefica influenza la rigidezza ed incostanza del clima, prolungate quasi fino al termine degli allevamenti. „

NOTIZIE COMMERCIALI.

SETE.

31 luglio.

L'esito finale del raccolto in Europa, che risultò inferiore alle aspettative, i considerevoli acquisti ch'ebbero luogo per rifornire le fabbriche francesi, che consumarono buona parte delle rimanenze del raccolto precedente, e l'andamento relativamente favorevole nelle condizioni politico-finanziarie in Europa, rianimarono il commercio serico, che da dieci mesi giaceva in condizioni deplorevoli.

Il maggiore ribasso ne' prezzi venne segnato ai primi di giugno, molti detentori essendosi in allora decisi a vendere nella lusinga che un buon raccolto influisse a mantenere bassi i prezzi dei bozzoli, e permettesse di produrre le sete nuove a miglior mercato. A misura però che procedevano le educazioni dei bachi, contrariate da una pessima stagione, diminuiva la fiducia nell'esito finale, e l'aumento costante nei prezzi delle galette persuadeva i detentori di sete della convenienza di protrarre le vendite. Constatata la deficienza del raccolto, e superiori alle previsioni i costi delle nuove sete, gli affari procedettero nella seconda metà di giugno con crescente attività, e i prezzi guadagnarono terreno tutti i giorni, di maniera che alla fine di giugno si vendevano sete gregge a lire 82, che al principio di quel mese valevano appena lire 72. Questo favore andò ancora crescendo fino alla metà di luglio, epoca che segnò il culmine dell'aumento, raggiungendo i prezzi quei limiti che cominciano a destare apprensioni alla speculazione ed al consumo. Le transazioni cominciarono a diminuire, e, senza stabilire che i prezzi sieno indeboliti, risulta che per alcuni articoli, come mazzami e sedette, che pagaronsi alcuni giorni sproporzionatamente, i corsi sono ora più equamente determinati; nè si ottengono i prezzi più elevati se non che per gli articoli di immediato bisogno. La domanda di gregge essendo diminuita, non si ottengono più con facilità le offerte di due settimane fa, e i compratori si fanno più delicati nell'apprezzare la merce. Infine la condizione del commercio serico si conserva buona, ma è subentrata la riflessione e si considerano passabilmente alti gli attuali corsi di lire 90 a 95 per le gregge classicissime, 85 a 90 per le classiche, 80 a 85 per le buone.

Le transazioni sulla nostra piazza si mantennero discretamente animate, specialmente in sete vecchie, ormai ridotte a poca cosa, che pagaronsi da aust. lire 28 a 29.60 (quest'ultimo prezzo per roba a vapore). Effettuaronsi anche alcuni contratti in classiche nuove, ma troppo scarsi per poter determinare un corso regolare. Ci constano contratti per gregge di merito da aust. lire 28 a 29, e per classicissime a vapore da franchi 85 a 88, prezzi, questi ultimi, che non si otterrebbero facilmente in giornata.

I depositi in trame sono completamente nulli, e le prime balle che

arriveranno troveranno facile e buon collocamento. I cascami tutti, in ispecialità le strusa, godono di costante ricerca e prezzi di tutto favore. Doppi tondi completamente trascurati.

K.

PREZZI MEDJ DELLE GRANAGLIE ED ALTRE DERRATE

SULLE PRINCIPALI PIAZZE DI MERCATO DELLA PROVINCIA DI UDINE

DA 1 A 15 LUGLIO 1871.

DERRATE	Udine	Cividale	Pordenone	Sacile	Palmanova	Latisana	S. Daniele	S. Vito
Per ettolitro								
Frumento	20.79	21.00	19.91	19.00	21.50	—	20.58	19.39
Granoturco . . .	17.28	17.45	19.83	19.25	17.00	18.60	17.94	19.28
Segala	14.36	—	14.19	14.40	—	—	12.31	11.71
Orzo pillato . .	26.53	27.25	—	—	20.00	—	—	—
„ da pillare .	13.66	—	—	—	—	—	—	—
Spelta	—	—	—	—	—	—	—	—
Saraceno	9.59	—	9.00	—	—	—	—	—
Sorgorosso . . .	7.09	—	6.75	8.00	—	—	8.66	—
Lupini	—	—	—	—	—	—	—	—
Miglio	14.51	—	—	—	—	—	—	—
Riso	44.00	—	—	—	39.50	—	—	—
Fagiuoli alpigiani	25.05	—	—	—	—	—	—	—
„ di pianura	15.34	18.50	16.67	16.50	19.00	20.20	16.47	—
Avena	9.71	10.00	—	—	8.40	—	12.91	—
Lenti	—	—	—	—	—	—	—	—
Fave	—	—	—	—	—	—	—	—
Castagne	—	—	—	—	—	—	—	—
Vino	32.50	—	—	—	30.00	—	28.78	—
Acquavite	50.00	—	—	—	—	—	—	—
Aceto	24.00	—	—	—	—	—	—	—
Per quintale								
Crusca	11.50	—	—	—	—	—	—	—
Fieno	5.06	—	—	—	—	3.25	6.50	—
Paglia frum. . .	4.18	—	—	—	—	—	4.00	—
„ segala . .	5.43	—	—	—	—	—	—	—
Legna forte . .	3.10	—	—	—	—	—	—	—
„ dolce . .	2.20	—	—	—	—	—	—	—
Carbone forte .	8.56	—	—	—	—	—	—	—
„ dolce .	7.76	—	—	—	—	—	—	—

Osservazioni meteorologiche istituite nel R. Istituto Tecnico di Udine. — Giugno 1871.

Giorni	Barometro *)			Umidità relat.			Stato del Cielo			Termometro centigr.			Temperatura		Pioggia mil.		
	Ore dell' osservazione												massima	minima	Ore dell' oss.		
	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.			9 a.	3 p.	9 p.
1	747.7	747.3	747.0	0.49	0.41	0.61	sereno coperto	sereno coperto	quasi coperto	+21.6	+24.2	+20.4	+27.6	+14.2	—	—	—
2	743.9	742.6	744.2	0.74	0.72	0.83	piovigginoso	quasi coperto	pioggia	+18.8	+21.4	+13.3	+24.9	+ 9.8	--	5.3	6.3
3	744.4	743.9	743.2	0.73	0.78	0.81	pioggia	pioggia	pioggia	+11.1	+10.8	+10.6	+14.5	+ 7.8	34	17	6.5
4	741.7	743.3	743.9	0.66	0.77	0.77	coperto	coperto	coperto	+14.1	+13.0	+11.5	+14.7	+ 9.1	4.0	10	—
5	745.5	744.6	746.1	0.71	0.53	0.67	piovigginoso	sereno coperto	sereno coperto	+13.7	+17.2	+12.0	+20.5	+ 8.4	7.0	2.6	—
6	746.4	747.1	746.6	0.72	0.85	0.93	sereno coperto	pioggia	pioggia	+13.4	+11.4	+11.6	+19.6	+ 8.4	—	—	35
7	747.7	746.5	747.0	0.75	0.58	0.79	sereno coperto	sereno coperto	piovigginoso	+15.5	+18.9	+12.2	+21.8	+ 9.6	11	—	0.2
8	745.0	745.4	746.0	0.80	0.89	0.90	pioggia	pioggia	pioggia	+14.1	+12.7	+11.7	+15.6	+10.5	1.9	28	2.6
9	747.6	748.3	749.1	0.64	0.61	0.83	coperto sereno	quasi coperto	sereno coperto	+15.2	+15.9	+13.9	+21.3	+10.5	5.9	—	0.9
10	749.0	748.8	747.9	0.54	0.65	0.79	sereno coperto	pioggia	coperto	+16.7	+14.0	+12.9	+21.8	+10.2	—	7.7	4.8
11	748.0	747.5	748.8	0.69	0.62	0.79	coperto sereno	coperto sereno	pioggia	+16.0	+19.1	+14.3	+21.8	+11.0	0.8	—	2.0
12	748.8	747.9	749.3	0.73	0.66	0.79	coperto sereno	sereno coperto	coperto	+17.3	+19.4	+16.7	+23.4	+11.6	14	—	1.1
13	748.7	748.4	750.2	0.66	0.57	0.83	coperto sereno	sereno coperto	quasi coperto	+17.7	+20.9	+17.0	+24.5	+12.8	—	—	—
14	751.7	751.1	752.8	0.65	0.50	0.65	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	+19.6	+23.4	+18.1	+27.1	+13.2	—	—	—
15	753.1	751.6	752.6	0.56	0.49	0.68	quasi sereno	sereno coperto	sereno	+21.4	+23.7	+19.6	+27.4	+14.5	—	—	—

*) Ridotto a 0° alto metri 116.01 sul livello del mare.

Lanfranco Morgante, segr. dell'Associazione agr. friulana, redattore responsabile.